

学校编码: 10384

分类号__密级__

学号: 25220101151677

UDC__

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

近年境外建筑师北京设计作品的细部研究

Research on architectural details of recent architectures in

Beijing designed by overseas architects

戴 娅 楠

指导教师姓名: 凌 世 德 教 授

专 业 名 称: 建筑设计及其理论

论文提交日期: 2013 年 5 月

论文答辩时间: 2013 年

学位授予日期: 2013 年

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2013 年 6 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

近年来,伴随着中国国民经济的持续增长,国家实力与国际地位的不断上升,城市建设的发展也速度空前,投入中国建筑市场的境外建筑师数目持续攀升。这些境外建筑师通过参加竞赛、或受委托被邀请,通过与国内建筑师团队的合作,开展他们在中国的建筑实践。

北京作为中国的首都,首当其冲的成为了境外建筑师进行建筑实践的竞技场。境外建筑师向来对建筑细部的关注度较高,国外建筑项目的完成度普遍较高,相比之下,国内建筑项目对于细部设计的重视程度尚显不足。随着大量城市地标性工程的原创设计权被境外建筑师获得,国内建筑师的建筑数目很多,然而可以称得上精品的建筑数量有限,致使我国本土建筑师原创设计的建筑精品比例有所下降,这个事实得到国内建筑业界的高度重视,建筑评价标准逐渐从之前的强调“创新”转变为强调“创优”证明了我国的建筑精品意识正在觉醒,建筑细部已经成为了时下关注的热点。

论文内容首先对细部设计的相关概念进行了定义和解释,又结合实例从整体性、功能性、技术性三个方面概括了建筑细部设计的原则。在建筑形态学、建构理论、现象学、建筑生态学等多维视野下分析和总结境外建筑师在北京的建筑作品中的细部设计手法,总体来说包括 1.以细部形态操作为出发点的增减、变异、隐喻的设计手法; 2.以功能为前提的真实性与表现性相结合的设计手法; 3.将人的感受和体验作为出发点的设计手法; 4.适应气候、环境及景观介入的生态设计手法。探讨其中可以吸取和借鉴的经验,提出对未来北京乃至中国的建筑细部设计的启示。希望在研究境外建筑师作品以及相关内容中学习、进步、开阔思路,使我们自己的建筑细部设计得到长足的进步。

关 键 词: 近年 境外建筑师 细部设计

Abstract

As the national economy kept increasing in recent years, the national strength and international status of China rise rapidly, result in the fast development of urban area. Co-operating with local architects, many overseas architects choose China as one of their most important stages to show their talents through either architectural competition or designing invitation.

Beijing, the capital city of China, is filled with various architectural work designed by overseas architect. Compared with local architects, overseas architects emphasize more on the design of architectural details, which result in the high quality of their architectural projects. Although the quantity of architectural works designed by local architects are huge, many landmark ones are designed by overseas architects. Thus, the ratio of creative architectural works with high designing quality by local architects was decreased in recent years, which has been awared by local architectural industry. "Inovation" and "high quality" become two equally important factors in the evaluation criterion of an excellent architecture. Design of architectural details is the key for the improvement of local architectual designs.

In the beginning of this assay, we defined and explained the concept of "architectural details". Combined with many lively examples, we summarized the principles during the design of architectural details from globality, functionality and technicality. We demonstrated several architectural details of recent architectures in Beijing designed by overseas architects from various aspects, such as Morphological Architecture, Tectonic, Phenomenology and Acology, which provide valuable understanding and great enlightenment for local architects to learn and improve. The designing techniques are: 1) Increased or decreased, variant and metaphorical designing techiques of details based on Morphological Architecture; 2) Tectonic designing techniques combined with realistic, presentation, poetic characteristics; 3)

Several designing techniques based on personal feeling; 4) Climate adapted, material selected and landscape details emphasized Acology designing techniques.

Key words: Recent Architectural Work; Overseas Architects; Design of Architectural Details

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与研究范围的界定	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究范围.....	1
1.2 研究的意义和目的	4
1.3 相关文献综述与本文侧重点	4
1.3.1 相关文献综述.....	4
1.3.2 本文侧重点.....	5
1.4 研究方法与论文框架	6
1.4.1 研究方法.....	6
1.4.2 论文框架.....	7
第二章 建筑细部设计相关概念	8
2.1 建筑细部定义及分类	8
2.1.1 建筑细部的定义.....	8
2.1.2 建筑细部的分类.....	9
2.2 建筑细部的特定属性	10
2.2.1 功能性.....	10
2.2.2 相对性.....	10
2.2.3 可读性.....	10
2.2.4 象征性.....	12
2.3 我国目前的建筑细部设计现状	13
2.4 本章小结	13
第三章 境外建筑师北京作品的细部设计原则	15
3.1 整体性设计原则	15
3.1.1 部分与整体的相互关系.....	15
3.1.2 部分与整体的统一途径.....	16

3.2 功能性设计原则	22
3.2.1 功能与形式的相互关系.....	22
3.2.2 功能与形式相互协调.....	23
3.3 技术性设计原则	25
3.3.1 符合技术与构造要求.....	25
3.3.2 考虑施工因素的影响.....	26
3.3.3 材料的合理选择、组织和运用.....	26
3.4 本章小结	28
第四章 多维视野下境外建筑师北京作品的细部设计手法	29
4.1 建筑形态学理论启示下的细部设计手法	29
4.1.1 建筑形态学理论.....	29
4.1.2 细部的形态因素.....	30
4.1.3 增减的设计手法.....	41
4.1.4 变异的设计手法.....	58
4.1.5 隐喻的设计手法.....	62
4.2 建构理论启示下的细部设计手法	67
4.2.1 建构理论.....	67
4.2.2 真实性的设计手法.....	67
4.2.3 表现性的设计手法.....	72
4.2.4 诗意的设计手法.....	77
4.3 现象学理论启示下的细部设计手法	80
4.3.1 建筑现象学相关的两本著作及其理论.....	80
4.3.2 现象学两本著作启示下的细部设计方法.....	81
4.4 建筑生态学理论启示下的细部设计手法	87
4.4.1 建筑生态学理论.....	87
4.4.2 适应气候的生态设计手法.....	87
4.4.3 材料选择方面的生态设计手法.....	91
4.4.4 景观细部的生态设计手法.....	93
4.5 本章小结	94
第五章 对中国建筑细部设计的启示	95

5.1 境外建筑师细部设计相对优势析因	95
5.1.1 思路开阔同时注重整体性把握.....	95
5.1.2 设计环境与技术支持.....	95
5.1.3 高品质细部的追求.....	97
5.1.4 施工掌控能力.....	97
5.2 境外建筑师建筑细部设计的特点	99
5.2.1 解读传统文化的独特视角.....	100
5.2.2 夸张形体背后的精致细部.....	103
5.2.3 细部设计中的个人色彩.....	105
5.3 境外建筑师北京作品细部设计研究得到的启示	109
5.3.1 细部形态操作与情感表现、意境营造等设计方法的多维探索.....	109
5.3.2 细部在表现方法、材料运用、构造技术等多层次的互融共生.....	112
5.3.3 “生态优先”的可持续发展理念作为设计思路.....	121
5.3.4 人情化、地域性、文化性细部的探求.....	122
5.3.5 设计控制所达到的高完成度是精致细部的保证.....	125
5.4 本章小结	127
结语.....	128
致谢.....	131
参 考 文 献	132

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and extent.....	1
1.1.1 Research background.....	1
1.1.2 Research extent.....	1
1.2 Meaning and aim	4
1.3 Related reference and emphasis	4
1.3.1 Related reference	4
1.3.2 Emphasis	5
1.4 Methods and framework	6
1.4.1 Methods.....	6
1.4.2 Framework	7
Chapter 2 Concepts related to design of architectural details	8
2.1 Defination and category of architectural details.....	8
2.1.1 Defination of architectural details.....	8
2.1.2 Category of architectural details	9
2.2 Specific characteristics of architectural details.....	10
2.2.1 Functionality	10
2.2.2 Relaticity	10
2.2.3 Readability	10
2.2.4 Symbolism	12
2.3 Current situation of architectural details in China	13
2.4 Conclusion	13
Chapter 3 Principles of Architectural detail designing.....	15
3.1 Globalityin designing principles	15
3.1.1 Relationship between part and overall.....	15
3.1.2 Mutual pathway of part and overall.....	16
3.2 Functionality in designing principles	22
3.2.1 Relationship of function and format	22

3.2.2 Co-ordination of function and format	23
3.3 Technicality in designing principles	25
3.3.1 Requirment of technique and structure	25
3.3.2 Influrence of construction factors	26
3.3.3 Rational selection and usage of materials	26
3.4 Conclusion	28
Chapter 4 Multidimensional Perspective on design of architectural details in Beijing by overseas architect.....	29
4.1 Design of architectural details in Morphological Architecture.....	29
4.1.1 Theory of Morphological Architecture	29
4.1.2 Morphological factors in designing details.....	30
4.1.3 Increased and decreased designing techigues	41
4.1.4 Variant designing techigues	58
4.1.5 Metaphorical designing techiques.....	62
4.2 Design of architectural details in Tectonic theory.....	67
4.2.1 Tectonic theory.....	67
4.2.2 Realistic designing techniques.....	67
4.2.3 Presentational techniques.....	72
4.2.4 Poeticdesigning techniques	77
4.3 Design of architectural details in Phenomenology	80
4.3.1 Two works of Phenomenology and their theories.....	80
4.3.2 Designing techniques in these two works of a Phenomenology.....	81
4.4 Design of architectural details in Acology	87
4.4.1 Theory of Acology	87
4.4.2 Climate adapted ecological designing techiques	87
4.4.3 Ecological designing techiques in material selection	91
4.4.4 Ecological designing techiques in landscape details	93
4.5 Conclusion	94
Chapter 5 Enlightenment for local architects in design of architectural details	95
5.1 Relative advantages of architectural design of architecural details by overseas architects	95

5.1.1 Open minds with overall balance.....	95
5.1.2 Design environment and technical support.....	95
5.1.3 High qualified design of architectural details	97
5.1.4 Control of the construction	97
5.2 Characteristics of architectural details by overseas architects.....	100
5.2.1 Special viewpoint of traditional culture.....	100
5.2.2 Exquisite architecural details behind exaggerate outline.....	103
5.2.3 Personal styles of architectural designing details	105
5.3 Enlightenment of this research	109
5.3.1 Morphological operations, Emtional Expression and artistic conception creation.....	109
5.3.2 Mutual benefits from expression techiques, material usage and construction techique	112
5.3.3 "Ecology first" sustainable development concep.....	121
5.3.4 Architectural designing details in humanity, district and culture.....	122
5.3.5 High completenessguarantees high qualified design of architectural details	125
5.4 Conclusion	127
Summary.....	128
Acknowledgement.....	131
Reference.....	132

第一章 绪论

1.1 研究背景与研究范围的界定

1.1.1 研究背景

当下，我国建筑的建设量和建设速度在世界范围内遥遥领先，然而建筑作品的内在特质与先进国家相比仍需要进一步的提高，细部设计水平是其中亟待提高的一个要点。日本建筑师桢文彦说过：“能够把握细部是建筑师成熟的标志。”贝聿铭先生曾经说过：“一个好的设计不仅要有好的构思，而且细部要到位。”可见，建筑细部设计的优劣能够影响到建筑形态、技术实施乃至整个建筑活动，我们应当充分重视建筑细部在建筑设计中的地位和作用。

中国建筑的发展由于遭受 20 世纪 60 年代到 70 年代的文化大革命的浩劫而停滞不前，然而在那个时期，其他国家进行的建筑和城市规划的革新更扩大了中国与外国之间的差距。1978 年改革开放之后，中外之间的文化交流日趋频繁，国际建筑思潮流派及其案例信息的涌入推动着中国建筑的国际化。之所以选择北京这个地区来进行研究，主要原因是北京曾经是元明清三代的都城，是中国的政治经济文化中心，城市悠久的历史 and 特殊的地理位置决定了北京成为中外文化的交流中心，随着北京“国际化”大都市的发展，境外建筑师蜂拥而至，纷纷展开了在北京的建筑实践，北京逐渐成为国外建筑师的“竞技场”；随着北京的高速发展，北京拥有全国首屈一指的建设量，其中涌现了一大批设计精良的优秀建筑，为本文提供了丰富的可研究对象；此外，因为笔者的家乡在河北省，自幼跟随父亲经常往返北京河北之间，近期在北京实习了四个月，同时为论文开展调研工作，未来将会留在北京工作，可以说对北京有着深厚的感情。

1.1.2 研究范围

“God is in the details”是密斯先生的一句名言。这句话包含了建筑、哲学、人类生活等很多方面的意义，单纯从建筑的角度来理解，这句话则点出了细部设计在建筑设计中的重要性。

本文研究的是境外建筑师在北京设计的建筑项目中的细部设计，这里所说的

建筑项目包括境外建筑师主导进行原创设计的建筑项目,也包括境外建筑师与国内建筑同行合作设计的建筑项目。

题目中“近年”是一个相对模糊的时间概念,本文中是指 2000 年至今的这个时间范畴。本文将把这个时间范畴内设计并建造的境外建筑师作品作为研究的对象。

本文所研究的细部主要建立在建筑立面范畴,部分在室内构件及内部空间的细部范畴。本文客观的分析此类建筑细部设计的方法,以期学习其优秀的细部设计理念,力图为提高未来中国的建筑设计质量作出有益的探索。

总计选取了以下 32 个项目做为文中研究的案例。(表 1-1)

表 1-1 所选案例列表

时间	项目名称	境外设计单位	国内合作设计单位	建筑类型
2002	长城脚下的公社-竹屋	隈研吾建筑都市设计事务所 (日本)		别墅
2007 2010	三里屯 SOHO	隈研吾建筑都市设计事务所 (日本)	中国电子工程设计院 北京中联环建文建筑设计有限公司	商业、办公、 住宅
2001 2003	建外 SOHO	山本理显设计工场(日本)	北京东方华太建筑设计工程有限公司	写字楼、公 寓、商业
2003 2007	中央美术学院美术馆	矶崎新工作室(日本)	中国建筑科学院研究院 北京新纪元建筑工程设计有限公司	美术馆
2005 2009	当代 MOMA	斯蒂文·霍尔建筑师事务所 (美国)	建研科技股份有限公司 北京首都工程建筑设计有限公司	居住商业教 育娱乐
2006	新保利大厦	美国 SOM 建筑师事务所(美国)	总装备部建筑工程设计研究总院	写字楼
2001 2008	银泰中心	约翰·波特曼国际建筑设计 事务所(美国)	中国电子工程设计院	综合
2003 2008	国家体育场“鸟巢”	赫尔佐格和德梅隆设计事务 所(瑞士)	中国建筑设计研究院 奥雅纳	体育馆
2003 2008	国家游泳中心“水立方”	PTW 建筑设计公司&ARUP 澳大利亚有限公司(澳大利 亚)	中建国际(深圳)设计顾问有限公司	游泳馆
2009 2011	清华大学人文社科图书馆	马里奥·博塔建筑师事务所 (瑞士)		图书馆
2012	银河 SOHO	扎哈·哈迪德建筑事务所 (英国)	北京市建筑设计研究院	办公、商业、 地下停车
2007	SOHO·尚都	Lap 建筑工作室(英国)		商业、办公

续表				
时间	项目名称	境外设计单位	国内合作设计单位	建筑类型
2008	首都国际机场3号航站楼	NACO Foster and partners (英国)	上海华东建筑设计院	航站楼
2000	国家大剧院	巴黎机场公司(法国)	北京市建筑设计研究院	剧院
2003 2007	国家图书馆二期工程 暨数字图书馆工程	KSP 恩格尔·齐默尔曼建筑 设计有限公司(德国)	上海华东建筑设计院	图书馆
2004 2011	国家博物馆改扩建工程	GMP 国际建筑设计有限公司 (德国)	中国建筑科学研究院 建筑设计院	博物馆
2002 2008	CCTV 新总部大楼	荷兰大都会(OMA)建筑事 务所(荷兰)	上海华东建筑设计院	办公楼
2005 2009	中国科技馆新馆	美国国际建筑与规划公司 (RTKL)(美国)	北京市建筑设计研究院	展览
2005	首都博物馆	法国 AREP 建筑设计公司 (法国)	中国建筑设计研究院	展览
2001 2006	中国电影博物馆	美国国际建筑与规划公司 (RTKL)(美国)	北京市建筑设计研究院	博物馆
2007 2010	北京国贸三期	美国 SOM 设计公司(美国)		商业、办公
2006	中关村金融中心	美国 KPF 设计有限公司(美国)	中国建筑设计研究院	写字楼
2007	凯晨广场	美国 SOM 设计公司(美国)	北京市建筑设计研究院	写字楼
2012 动工	中国世贸中心(CWTC) 综合大楼	美国 SOM 设计公司(美国)		商业、办公
2005 2008	三里屯瑜舍酒店	隈研吾建筑都市设计事务所 (日本)		酒店
2008	三里屯 Village	隈研吾建筑都市设计事务所 (日本)		商业
2008	中国移动有限公司研 发办公楼与实验楼	Leo A Daly 建筑设计事务所 (美国)		办公、实验楼
2008	新中国国际展览中心	美国 TVS (美国)	北京市建筑设计研究院	展览
2005	西环广场	法国 AREP 建筑设计公司 (法国)	中国建筑设计研究院	综合
2005	清华大学美术学院	美国 Perkins&Will 公司(美国)	北京市建筑设计研究院	教学楼
2006	中国海洋石油办公楼	美国 KPF 建筑师事务所(美国)	中国建筑设计研究院	办公楼
2006	清华环境能源楼	MCA 事务所(意大利)	中国建筑设计研究院	科研、办公楼

(注: 时间部分若为两个则前者指的是设计时间, 后者指的是竣工时间; 若为一个则指的是竣工时间)

1.2 研究的意义和目的

近年来,在北京的重大项目投标中,多由境外建筑师设计方案中标。有些境外建筑师的建筑作品引起学术界的广泛争议,抛开巨额的经济投入不说,我们不得不承认这些建筑作品中的确有很多值得学习和借鉴之处,比如大胆富有创意的设计构思,精致的细部设计,精良的施工技术。因此我们必须正视我国建筑师的设计作品在某些地方与之存在的差距。通过研究境外建筑师的作品,使我们自己的创作视野更加开阔。

关于建筑本质的探讨已经成为时下中国越来越热门的建筑议题。建筑评价标准逐渐从之前的强调“创新”转变为强调“创优”,证明了我国的建筑精品意识正在觉醒,建筑细部已经成为了时下关注的热点。

建筑细部设计的优劣能够影响到建筑形态、技术实施乃至整个建筑活动,我们应当充分重视建筑细部在建筑设计中的地位,提高建筑细部的设计水平,创作出有特色的建筑作品。在其他国家,建筑师一直以来相当注重建筑设计的精致性,境外建筑师在北京的设计作品同样继承了这种设计态度,研究并总结归纳这些建筑中的细部设计方法,对提高整体建筑质量有所帮助。希望在研究境外建筑师作品以及相关内容中学习、进步、开阔思路,使我们自己的建筑细部设计得到长足的进步。

1.3 相关文献综述与本文侧重点

1.3.1 相关文献综述

关于建筑细部,有大量的建筑学者对其进行了系统而细致的研究,康纳德·瓦克斯曼著有《建筑的转点》,从机器时代起就努力推动细部技术的发展。马可·法兰斯凯瑞在《叙事的细部》中认为,建筑意义产生的源泉在于建构,把建筑意义定义为细部设计、实施和更替的结果。奥斯卡·R·奥赫达著有《建筑元素》一书,他认为细部可以表达无尽的概念,为建筑注入诗意、美妙、张力与神奇。2006年[丹]斯蒂芬·埃米特,[荷]约翰·奥利,[荷]彼得·施密德著有《建筑细部法则》一书,专门针对建筑细部和设计过程的细节进行描述,鼓励运用更生态的

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库